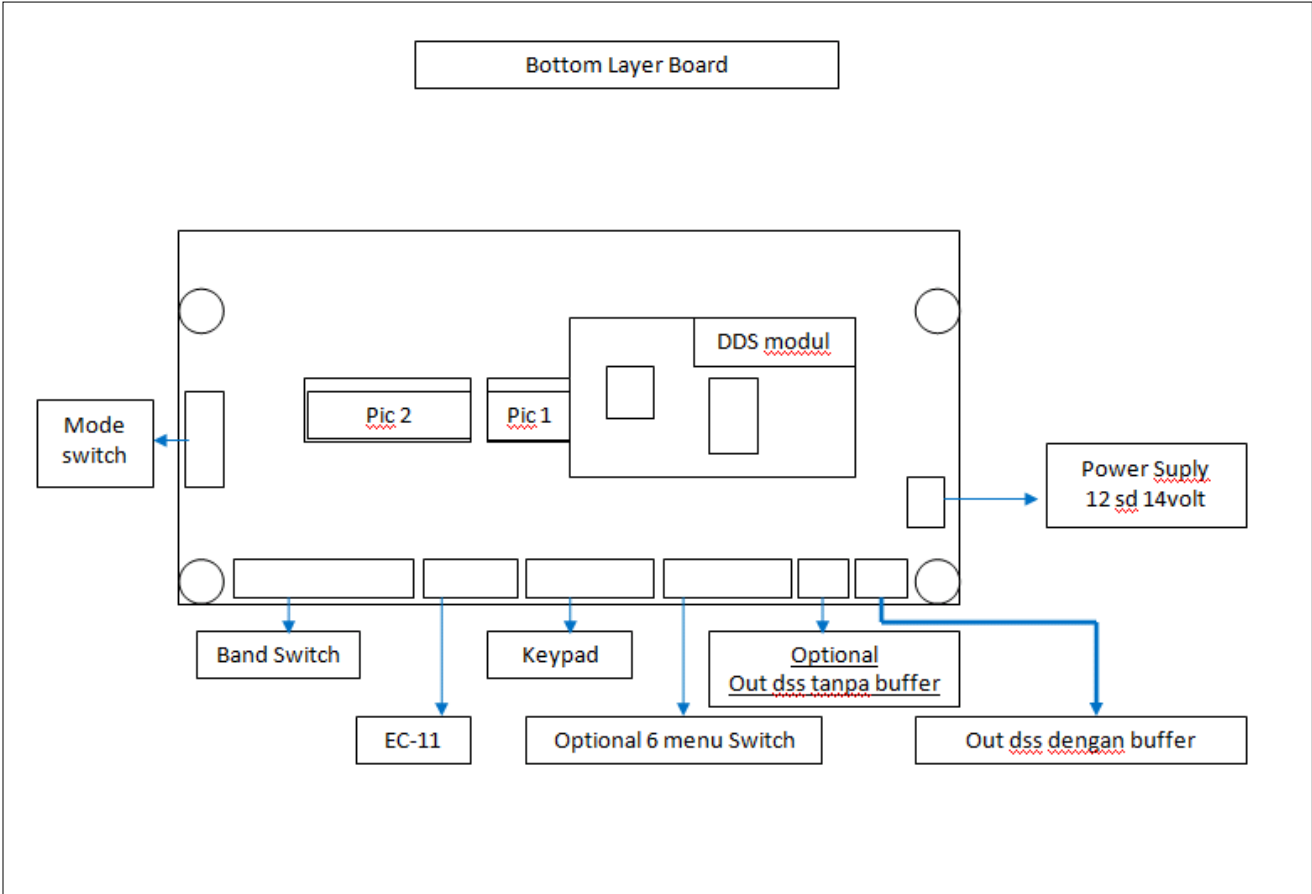
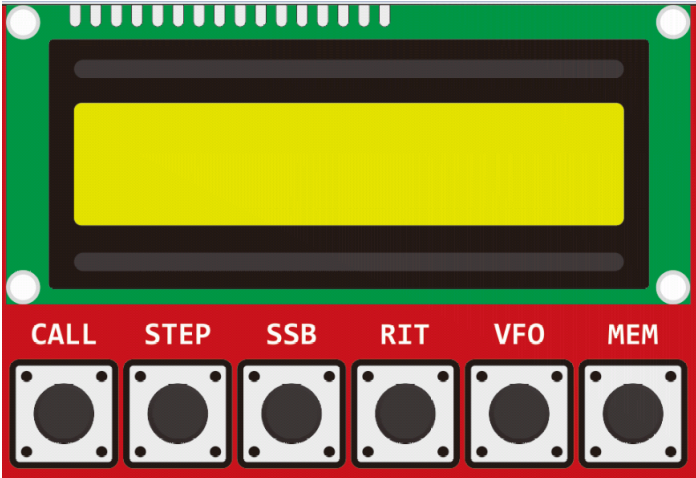


[Lcd big DDS VFO Multiband AD9850 paket rotary encouder dan keypad](#)



Controller DDS ini menggunakan komponen utama dua buah IC PIC 16F628A and modul AD9850 atau modul AD9851.

Kit Controller ini memiliki menu Cal (Calibration), Step, SSB, RIT, VFO dan MEM (memory).

untuk menu CAL atau Calibration bisa kita lakukan dengan menekan tombol ini dan di tahan ,

kemudian kit Controller ini kita beri power suply, baru bisa masuk menu Calibration & setup screens.

Di menu Calibration & setup screens ini ada 6 parameter yaitu:

1. Enable or disable internal multiplier
2. DDS system clock
3. Max DDS frequency
4. Minimum DDS frequency
5. SSB offset
6. CW offset

Hidupkan Controller modul DDS AD9850, tekan tahan CAL di ikuti dengan memberikan power supply 12 Volt pada DDS Controller.

Sehingga akan tampil versi firmware DDS controller tersebut atau CNS 4.xx kemudian tekan lagi CAL maka akan tampil DDS REF MULT -X1REFCLK Atau DDS REF MULT-X6REFCLK pilih yang X1 bila menggunakan modul DDS AD9850, putar sambil tekan tombol STEP untuk memindah satuan, puluhan, ratusan dan ribuan hingga bernilai 125.000000, karena Clock DDS pada modul sebesar 125 MHz.

Tekan lagi CAL maka akan tampil OFFSET FREQ, sementara diabaikan angka 000.000.000, untuk setting IF nanti bila DDS sudah bekerja maka baru disetting IFnya. lanjut tekan CAL maka akan tampil MAX DDS FREQ, putar atau seting dengan rotary hingga menunjukkan 40MHz, atau 40.000000 Mhz. tekan lagi CAL maka akan tampil MIN RX DDS FREQ seting dengan memutar rotary hingga 0,5 MHz atau pada display 0.500000, ini menunjukkan frekuensi minimal DDS, tekan lagi CAL maka tampil SSB OFFSET - 1500, abaikan dulu, tekan lagi CAL, akan tampil CW OFFSET - 0800, abaikan dulu tekan CAL maka akan muncul tulisan SAVING,

Selanjutnya akan tampil frekuensi tertentu, cek dengan Frequency Counter lihat apakah sesuai atau tidak frekuensi outputnya, dari batas minimal 500 KHz (0,5MHz) dan maksimalnya sebesar 40MHz. Hubungkan ke radio BITX atau Yaesu FT180A, DDS siap digunakan.

SETTING IF

Untuk setting IF sebagai berikut:

Misalkan anda menggunakan IF sebesar 10 MHz maka kita mulai dari cara awal yaitu, matikan tegangan, tekan CAL dan hidupkan tegangan 12 voltnya, ulangi cara pertama maka dimulai tampilan versi firmware, lanjut tampil DDS REF MULT- 1X tekan CAL terus hingga OFFSET FREQ putar dengan rotary dan tombol STEP hingga didapatkan nilai 10.000000 atau 10 MHz tekan lagi CAL hingga tampil MIN RX DDS FREQ, set lagi dengan rotary dan STEP untuk mendapatkan nilai -6.300000 bila kita mau on di band 80m maka batas minimal kita set di 3,700 MHz hasil pengurangan $10 - 6,3 \text{ Mhz} = 3,7 \text{ MHz}$ lanjut tekan

CAL hingga SAVING maka selesailah, sehingga akan tampil di display 3.700000 MHz ,padahal output DDSnya sebesar 6,3 Mhz.

MEMORY

DDS ini dapat difungsikan untuk memory, yaitu dengan menekan MEMO sekitar 3 detik maka akan tersimpan di memory 1 pada layar akan tampil M1 pada layar, untuk melepas memory tekan VFO lagi ,tentukan frekuensi yang akan di simpan pada memory dengan memutar rotary dial, setelah itu tekan lagi MEMO ,putar rotary dial agar termemory pada memory berikutnya ,tekan MEMO maka sudah termemory, langkah untuk menyimpan memory selanjutnya seperti langkah tadi.

Modul ini Support AD9850 ataupun AD9851, Untuk menggunakan AD9851 harus di set ulang DDS REF MULT-X6REFCLK.

Menggunakan AD9851 maka putar rotary dial pada X6 ,tekan lagi CAL maka akan tampil 180.000000